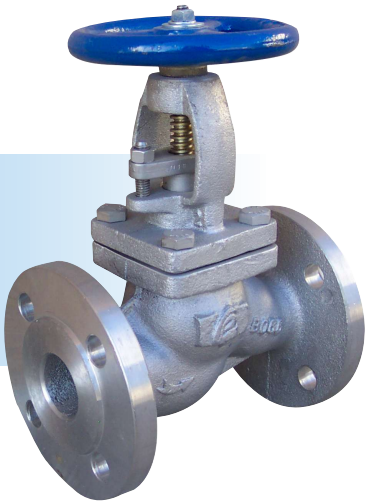
PROINVAL

MANUEL D'INSTALLATION

ChamberTrust Seal
Certificado ISO 9001 por
BVQI
ESPMDD003505

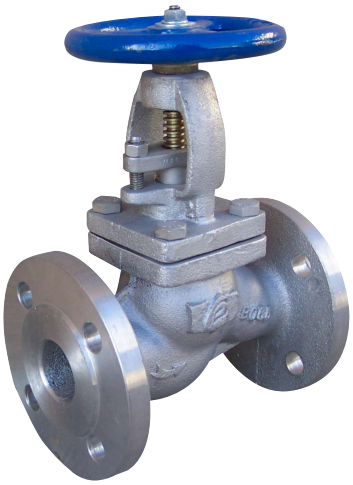
BVP 76 NE

ROBINET À SOUPAPE À BRIDES



www.proinval.eu

Pol. Ind. Las Nieves C/ Puerto de Navacerrada, 94 28935 - Móstoles (Madrid) Spain Tlf:+34 916 190 113 - Fax:+34 916 190 545 E-mail: bvproinval@proinval.eu



1. DESCRIPTION
2. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES
3. CARACTÉRISTIQUES
4. CONSTRUCTION
5. SPÉCIFICITÉS DU DESIGN
6. ÉPAISSEUR MINIMUM DU CORPS DE LA VANNE
7. MARCAGE DU PRODUIT
8. TRANSPORT ET STOCKAGE
9. INSTALLATION
10. TEST DE FONCTIONNEMENT APRÈS INSTALLATION
11. DANGER AU COURS D'UNE MAUVAISE MANIPULATION
12. ENTRETIEN
13. NOTES DE L'UTILISATEUR

Pol. Ind. Las Nieves C/ Puerto de Navacerrada, 94 28935 - Móstoles (Madrid) Spain Tlf:+34 916 190 113 - Fax:+34 916 190 545 E-mail: bvproinval@proinval.eu

1. DESCRIPTION

Le manuel d'installation qui suit a été élaboré afin d'aider nos clients à utiliser des robinets à soupape PROINVAL BVP-76NE d'une façon simple et en toute sécurité.

Ce manuel est doté de tous les détails nécéssaires pour l'installation, l'utilisation et l'entretien de la vanne. Nous vous conseillons de lire attentivement ce manuel et de vous familiariser avec celui-ci avant de commencer l'installation.

Le robinet à soupape est destiné à une utilisation dans des installations intérieures tout comme extérieures pour une grande variété de fluide. Ces robinets sont unidirectionnels et le plus souvent utilizés pour une fonction de régulation. Sa fermeture métal/métal fait que les robinets aient un haut niveau d'exigence de service.

2. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

D'après les conditions techniques et l'atmosphère où sera installé et mis en marche le robinet, devront être pris en compte les mesures nécéssaires et particulières afin d'assurer la sécurité.
Prendre note des points suivants qui sont de votre intérêt pour l'installation:

2.1 Sécurité durant le montage

PRÉCAUTION: Le montage du robinet sera réalisé par des personnes qualifiées avec les connaissances techniques nécéssaires suffisantes.
Lorsque vous réalisez l'assemblage ou une réparation sur le robinet, il est important de déconnecter tous les dispositifs, machines, etc.. de la ligne.

Vérifier que la coupure d'un de ces dispositifs n'entraînent pas de danger potentiel.

PRÉCAUTION: Avant de monter ou réparer, éliminer la pression hydraulique ou pneumatique de l'installation, des dispositifs, des machines, de la zone de production. Vider les conduites.

S'il s'avérait nécéssaire, installer des signaux de danger pour aviser de la mise en route des dispositifs, des machines, de la zone de production.

Observer les régulations applicables à la sécurité au travail et prévention des accidents lorsque l'assemblage ou la réparation sont effectués.

Pol. Ind. Las Nieves C/ Puerto de Navacerrada, 94 28935 - Móstoles (Madrid) Spain Tlf:+34 916 190 113 - Fax:+34 916 190 545 E-mail: bvproinval@proinval.eu

2.2 Sécurité lors des réglages et de la mise en marche

PRÉCAUTION: Comme résultat de l'utilisation du robinet à soupape, la circulation du fluide peut être interrompue ou permis (ouverture / fermeture du robinet). Vérifier que lors du réglage de la vanne il n'existe pas de risques potentiels pour le personnel et l'entourage dû au fonctionnement du robinet.

Une fois installé, il faudra vérifier le bon fonctionnement et les ajustements du robinet par une personne qualifiée.

Prendre les mesures nécessaires afin d'éviter que des objets n'entrent en contact avec les parties movibles du robinet.

PRÉCAUTION: Au cas où il faille démonter le robinet, il faudra prendre en compte quelques considérations essentielles comme:

- Faut-il le remplacer immédiatement par un autre?
- Le robinet doit-il être installé dans la tuyauterie jusqu'au moment de la réparation ou bien doit-il être remplacé?
- Le procédé de production doit-il être interrompu?
- Est-il nécessaire d'informer le personnel qualifié pour le montage et le démontage?

PRÉCAUTION: S'il est détecté des dommages sur le robinet, il faudra l'isoler du dispositif, de la machine. Cependant, avant de procéder, reportez-vous aux mesures de sécurité.

PRÉCAUTION: Ne pas installer, ou procéder à des essais et tests sur le robinet si la ligne de production ou bien la zone de production sont endommagées.

Suite à la réparation et/ou entretien, il faudra vérifier le bon fonctionnement du robinet et que les embouts connectés à la tuyauterie soient corrects.

Vérifier le bon fonctionnement des possibles accessoires montés.

2.3 Sécurité du produit

Le robinet à soupape PROINVAL BVP-76NE est un produit de qualité, fabriqué en accord avec les normes reconnues par l'industrie et toujours dans de parfaites conditions par la fabricant.

Pol. Ind. Las Nieves C/ Puerto de Navacerrada, 94 28935 - Móstoles (Madrid) Spain Tlf:+34 916 190 113 - Fax:+34 916 190 545 E-mail: bvproinval@proinval.eu

PRÉCAUTION: De façon à converser ces conditions, l'installateur ou utilisateur devra effectuer les tâches selon les instructions suivantes:

- L'assembleur est considéré comme un spécialiste ayant de solides connaissances mécaniques.
- Le robinet sera seulement utilisé pour des applications correspondantes aux caractéristiques constructives de celle-ci.
- Il sera utilisé pour la pression et la température autorisées.
- Ne jamais remplacer une partie du robinet quand l'installation est sous pression.

3. CARACTÉRISTIQUES

3.1 Rang

MODÈLE	PRESSION NOMINALE	DISTANCE ENTRE BRIDES	DIAMÈTRE NOMINAL	EXTRÉMITÉS
BVP76NE	10/16 bar	EN 558-1 SERIE 1	DN 15 - DN 300	EN 7005-1

3.2 Caractéristiques techniques

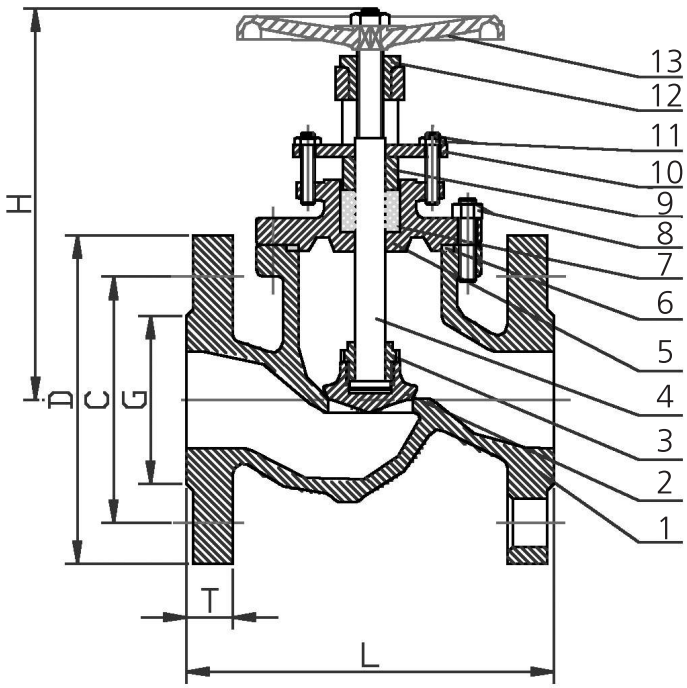
- Rang des diamètres - DN 15 - 300 mm
- Températures de travail: - 205° C (selon pression de travail)
- Pression maximale: - 16 bar
- Distance entre brides: - EN 558-1:2001 serie 1
- Brides: - ISO 7005-1

- Type de fonte: microfusion
- Type de construction: type droit
- Tige montante
- Obturateur de siège simple
- Connexion de corps et couvercle: avec brides
- Connexions: avec brides
- Manoeuvre avec un volant

Pol. Ind. Las Nieves C/ Puerto de Navacerrada, 94 28935 - Móstoles (Madrid) Spain Tlf:+34 916 190 113 - Fax:+34 916 190 545 E-mail: bvproinval@proinval.eu

4. CONSTRUCTION

4.1 Plan d'assemblage (Fig. 1)



4.2 Liste des matériaux et parties

Nº	PARTIE	MATÉRIEL		
1	CORPS	1.0619	1.4308	1.4308
2	OBTURATEUR	1.4308	1.4308	1.4308
3	JOINT DU DISQUE	1.4308	1.4308	1.4308
4	AXE	AISI 304	AISI 304	AISI 304
5	COUVERCLE	1.0619	1.4308	1.4408
6	JOINT	PTFE (SANS AMIANTE)		
7	JOINT	PTFE	PTFE	PTFE
8	VIS/ÉCROU COUVERCLE			
9	PRESSE	1.0619	1.4308	1.4408
10	BRIDE PRESSE	1.0619	1.4308	1.4408
11	VIS/ÉCROU PRESSE	ASTM 194-B8		
12	CHEMISE	BRONZE		
13	VOLANT	A536	A536	A536

Pol. Ind. Las Nieves C/ Puerto de Navacerrada, 94 28935 - Móstoles (Madrid) Spain Tlf:+34 916 190 113 - Fax:+34 916 190 545 E-mail: bvproinval@proinval.eu

4.3 Dimensions

DN		DIMENSIONS - DIN PN16 - (mm)					
Pouces	mm	L	H	D	C	G	T
1/2"	15	130	168	95	65	45	14
3/4"	20	150	168	105	75	58	16
1"	25	160	173	115	85	68	16
1-1/2"	40	200	200	150	110	88	16
2"	50	230	230	165	125	102	18
2-1/2"	65	290	243	185	145	122	18
3"	80	310	286	200	160	138	20
4"	100	350	325	220	180	158	20
5"	125	400	380	250	210	188	22
6"	150	480	445	285	240	212	22
8"	200	600	545	340	295	268	24

5. SPÉCIFICITÉS DU DESIGN

a) Dimensions entre brides: idéntico
b) Dimensions de la bride: idéntico
c) Relation température / pression: idéntico
d) Matériel: idéntico
e) Vis et écrou: idéntico
f) Test: idéntico
g) Épaisseur du corps de la vanne: idéntico

6. ÉPAISSEUR MINIMUM DU CORPS DE LA VANNE

TAILLE	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
DIMENSION (EN MM)	4,2	4,3	4,5	4,7	5,6	5,9	6	6,4	7,8

Pol. Ind. Las Nieves C/ Puerto de Navacerrada, 94 28935 - Móstoles (Madrid) Spain Tlf:+34 916 190 113 - Fax:+34 916 190 545 E-mail: bvproinval@proinval.eu

7. MARCAGE DU PRODUIT

7.1 Marcage sur le corps

Contenu:

a) Diamètre nominal (DN)
b) Pression nominale (PN)
c) Référence du produit
d) Numéro de coulée
e) Direction du fluide
f) Date de fabrication
g) Température
h) Marcage CE

Procédure: le marcage se fera sur le corps du a. au e. et sur étiquette du f. au h.

7.2. Sens pour tourner le volant

Les flèches et les lettres marquées sur le volant indique le sens pour actionner le volant pour l'ouverture ou la fermeture.

8. TRANSPORT

Les robinets devront restées ouvertes au cours du transport. Avant de les utiliser, il faudra auparavant vérifier les points suivants:

a) La superficie des brides: vérifier qu'elles n'aient pas été frappées ou abîmées.

b) Les robinets seront stockés dans un lieu fermé afin d'éviter la poussière et autres corps étrangers. Ne pas enlever l'emballage et ne pas exposer dans un lieu ouvert sans qu'ils ne soient protégés.

Pol. Ind. Las Nieves C/ Puerto de Navacerrada, 94 28935 - Móstoles (Madrid) Spain Tlf:+34 916 190 113 - Fax:+34 916 190 545 E-mail: bvproinval@proinval.eu

9. INSTALLATION ET NETTOYAGE

9.1 Nettoyage

Même si le robinet a été transporté dans un environnement propre, l'opérateur devra vérifier qu'il n'y ait aucun corps ou restes à l'intérieur du trou. Si tel était le cas, il faudrait donc la nettoyer avant l'installation. L'opérateur pourra le nettoyer les parties du robinet avec de l'eau, de l'air comprimé ou bien de la vapeur (les robinets automatisés ne pourront être nettoyer qu'avec de l'eau ou de la vapeur, l'air comprimé n'est pas autorisé). L'existence de quelque organisme, oxyde, et corps étrangers pourrait provoquer une mauvaise fermeture ou fuite du robinet.

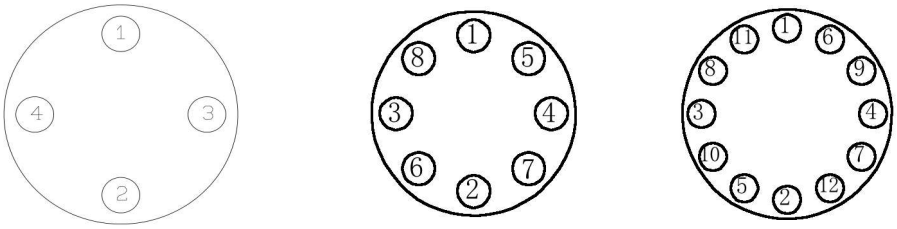
9.2 Installation

a) La plupart des vannes n'obligent pas à l'utiliser dans un sens ou bien dans un autre. En ce qui concerne le robinet à soupape, oui, par conséquent, nous devons faire très attention à cette direction au momento du montage.
b) Le corps, le couvercle et les brides sont affectés dans la connexion du robinet à la tuyauterie. Ne pas excercer de pression dans la tuyauterie et ne pas pressionner la partie du corps et du couvercle au cours de la connexion à la tuyauterie. Cela pourrait exendrer des déformations et par conséquent, des fuites, mais également le siège et l'axe pourraient être endommagés.
c) Sélectionner la taille correcte des vis pour fixer la bride à la tuyauterie. Le tableau suivant nous indique l'information nécessaire pour l'installation, qui est en accord avec les normes DIN2545 et DIN2543.

DN	DIAMÈTRE DES TROUS	DIAMÈTRE DES VIS
DN32	18 - 4 trous	M-16
DN40	18 - 4 trous	M-16
DN50	18 - 4 trous	M-16
DN65	18 - 4 trous	M-16
DN80	18 - 8 trous	M-16
DN100	18 - 8 trous	M-16
DN125	18 - 8 trous	M-16
DN150	22 - 8 trous	M-20
DN200	22 - 12 trous	M-20

Pol. Ind. Las Nieves C/ Puerto de Navacerrada, 94 28935 - Móstoles (Madrid) Spain Tlf:+34 916 190 113 - Fax:+34 916 190 545 E-mail: bvproinval@proinval.eu

Pour serrer les vis, la force doit être repartie sur chaque vis de façon uniforme. Pour pouvoir faire un serrage correct de ceux-ci, l'installateur devra procéder de façon symétrique. Voir le dessin suivant pour voir l'ordre de montage des vis.



Dans le tableau suivant, vous trouverez l'information sur le couple de serrage.

MÉTRIQUE	COEFFICIENT DE FRICTION	COUPLE DE SERRAGE (Nm)	
		A2-70	A2-80
M-12	0,2	74	100
M´16	0,2	183	245
M-20	0,2	370	494

d) Système de test hydraustatique

Avant la livraison, les vannes sont testées à 1.5 fois la pression possible à température ambiante en position ouverte. Après l'installation, la ligne de la tuyauterie peut être soumise à un système de test avec pour seule condition de pas dépenser la pression indiquée ci-dessus.

9.3 Utilisation

Les séries standard sont pour une ouverture manuelle. En tournant le volant dans le sens des aiguilles d'une montre, le robinet se fermera, et dans le sens contraire au aiguille d'une montre, s'ouvrira.

Pol. Ind. Las Nieves C/ Puerto de Navacerrada, 94 28935 - Móstoles (Madrid) Spain Tlf:+34 916 190 113 - Fax:+34 916 190 545 E-mail: bvproinval@proinval.eu

10. TEST DE FONCTIONNEMENT APRÈS INSTALLATION

1. Après l'installation dans la tuyauterie, il est nécessaire de vérifier le bon fonctionnement du robinet. Actionner le robinet 3 fois pour s'assurer de son bon fonctionnement.

2. Tout le système de tuyau doit être testé avec la pression correcte. L'opérateur devra faire attention à ce que la pression n'excède pas 1.5 fois la pression de travail permis.

3. Après le test de pression, l'opérateur devra à nouveau près de 3 fois pour être sur de son fonctionnement.

11. DANGER AU COURS D'UNE MAUVAISE MANIPULATION

1. Ne jamais utiliser le robinet en dépassant les conditions d'utilisations maximale fixées comme la pression, la température et le fluide.

2. Si le robinet était utilisé de façon incorrecte, celui-ci pourrait être endommagé même s'il n'y a pas de signes apparents que cela se soit produit. L'opérateur doit alors changer le robinet pour éviter de futures risques.

12. ENTRETIEN

12.1 Fréquence d'entretien

La fréquence de l'entretien du robinet à soupape est determinée selon l'application qu'il a. L'opérateur devra alors prendre en compte tous les paramètres de l'installation: fluide, vitesse du fluide, fréquence des opérations sous haute pression et haute température, épaisseur minimale du corps selon le point 4., etc

12.2 Entretien et méthode

1. Axe et écrou de l'axe: pour faciliter les opérations d'ouverture et de fermeture du robinet, il faudra lubrifié la zone de connexion entre l'axe et l'écrou de l'axe.

2. Presse: s'il y a une fuite par l'axe lors de l'utilisation du robinet, serrer l'écrou presse pour une meilleure prise du joint.

Pol. Ind. Las Nieves C/ Puerto de Navacerrada, 94 28935 - Móstoles (Madrid) Spain Tlf:+34 916 190 113 - Fax:+34 916 190 545 E-mail: bvproinval@proinval.eu

13. NOTES DE L'UTILISATEUR

1. Sélection du matériel

Les matériaux du corps, du couvercle, de la bride, de l'obturateur, dépendent des exigences de l'utilisateur et selon la norme EN 10213-2/10213-4. Cependant, le matériel peut souffrir des dégénérations dûs à l'utilisation comme la convertion de la phase de carbure de graphite, l'oxydation des matériaux de ferrite, diminution de la nodularité des aciers carbone à basse température (inclus les applications de plus de 20°C).

L'utilisateur devra prendre en compte l'idéonie des matériaux dans l'installation.

2. Relation température - pression

Sauf conditions spéciales, la relation température - pression des robinets est la plus haute autorisée au sein de la combinaison pression - température de travail. La température peut être comprise entre -20°C et 180°C.

Haute température: sur des applications de variations graduées de température il est possible qu'il se produise une détente de la bride, des vis, et du joint qui pourrait à son tour pourrait créer une perte de résistence des vis. Comme conséquence, il peut y avoir des fuites dans la zone de connexion de la bride. Lorsque la température est élevée, spécialement avec des produits PN16, l'utilisateur doit faire très attention à s'il se produit des fuites.

Basse température: Lorsque la température se trouve en dessous de -20°C, il est évident que cela provoquera une diminution de la nodularité des matériaux et une baisse de la résistance. Pour cette raison, la pression de travail ne doit jamais exceder la pression autorisée.

3. Ne pas ouvrir le couvercle ou les vis de la presse si le robinet est sous pression. Le robinet n'est pas équipé d'un dispositif d'accès avec pression. L'utilisateur peut cependant en installer un sur la ligne de la tuyauterie.

4. Ne pas toucher la superficie du robinet lorsqu'il travaille à haute température.

Pol. Ind. Las Nieves C/ Puerto de Navacerrada, 94 28935 - Móstoles (Madrid) Spain Tlf:+34 916 190 113 - Fax:+34 916 190 545 E-mail: bvproinval@proinval.eu